

Óbudai Egyetem				
Alba Regia Műszaki Kar				
Tantárgy neve és kódja: Anyagtechnológia alapjai AMEATOGBNE Kreditérték: 3				
Nappali tagozat		2018/2019. tanév		1. félév
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnöni szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr Pinke Péter	Oktatók:	Horák Ferenc	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás:	Tantermi gyak.: 2	Laborgyakorlat:	Konzultáció:
Számonkérés módja:	Évközi jegy			
A tananyag				
<p><i>Oktatási cél:</i> Anyagtechnológiák általános áttekintése, elsődleges, másodlagos, harmadlagos alakadó technológiák. Fémkohászat és folyamatszakaszai. Az alumínium, réz, titán, magnézium és nikkel előállítás. Nyersvasgyártás. Acélgártás, az acél tisztítási műveletei. Öntöttvas gyártása. Öntészeti technológiák. Porotechnológiák. A képlékeny alakítás fémtani és fizikai folyamatai, alapberendezései. Kohászati melegalakító technológiák, hosszú- és széles termékek hengerlése, kovácsolás, csögyártó technológiák. Kohászati hidegalakító technológiák, rúd- és dróthúzás, hideghengerlés. Lemezfeldolgozó technológiák, profil, zártszelvény és varratos csögyártás.</p>				
<i>Tematika:</i>				
Témakör				Óraszám
Előadások:				2 óra
1. Kémiai alapismeretek, az anyag szerkezetan alapjai, kristálytan				2 óra
2. Vas-Szén állapotábra				2 óra
3. Acélgártási eljárások				2 óra
4. Ötvözött acélok, az ötvözők hatása az acél szövetszerkezetére				2 óra
5. Acélok fajtái, csoportosítása, alkalmazási területei, szabványok				2 óra
6. Acélok fajtái, csoportosítása, alkalmazási területei, szabványok				2 óra
7. Öntöttvasak, mágneses anyagok. Feladatkiadás				2 óra
8. Alumínium és alumínium ötvözetek				2 óra
9. Réz és a réz ötvözetek				2 óra
10. Egyéb fémek a gépiparban. Feladatkiadás				2 óra
11. Szervetlen nem fémes anyagok				2óra
12. Hőre keményedő és hőre lágyuló műanyagok				2óra
13. Porkohászati anyagok				2 óra
14. Ellenőrző, értékelő foglalkozás.				2 óra
Félévközi követelmények				
AZ ELŐADÁSOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!				
13. hét				
A pótlás módja:				
Aláírás feltétele:		Értékelhető beadott feladatok, ZH Min:40%		
A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb):				
ZH-hoz hozzáadódnak az évközi munkáért szerzett pontok.				
0-40 pont – elégtelen (1); 41-55 pont – elégséges (2); 56-70 pont – közepes (3); 71-85 pont – jó (4);				
86-100 pont – jeles (5)				

Irodalom:	
Kötelező:	Solymossyné K. E., Dr Lakner J., Dr Pélyi B.: Technológia KKVFK
	-1185
	Balla S, Dr Bánk, Dr Lovas, Szabó A, ANYAGISMERET
Ajánlott:	E learning tananyag